

CONTRIBUTIONS À LA FAUNE MALACOLOGIQUE
DE L'AFRIQUE ÉQUATORIALE ⁽¹⁾,

PAR M. LOUIS GERMAIN.

XLV.

SUR LE GENRE *LEROYA* BOURGUIGNAT

[FAMILLE DES AMPULLARIIDAE]

[GENRE LANISTES DENYS DE MONTFORT, SOUS-GENRE *LEROYA* BOURGUIGNAT].

Les *Lanistes* sont des Ampullaires senestres caractéristiques de la faune fluviatile de l'Afrique tropicale. Ces Prosobranches vivent, en grande abondance, dans tous les lacs et cours d'eau du domaine équatorial d'où ils ont essaimé : au nord jusqu'à la côte méditerranéenne, en suivant la vallée du Nil; au sud jusqu'à la Rhodésie, le Transvaal, le Bechuanaland et la région de Lourenço Marques ⁽²⁾.

Le genre *Lanistes* a été créé, en 1810, par DENYS DE MONTFORT, qui s'exprime ainsi :

«XXXI^e genre Laniste, en latin *Lanistes*.

«Le Laniste.

«Caract. gén. Coquille libre, univalve; spire latérale, parfaite, tours contigus et à gauche; ombiliquée; bouche entière, en gueule de four; stries d'accroissement se dessinant en arrière.

«Espèce servant de type au genre.

⁽¹⁾ Voir le *Bulletin du Muséum d'Hist. natur. Paris*, XXI, 1915, n^o 7, p. 283-280; — XXII, 1916, n^o 3, p. 156-162; n^o 4 et n^o 5 (avril et mai 1916).

⁽²⁾ Il est à remarquer que les seules espèces de *Lanistes* vivant dans l'Afrique australe appartiennent au sous-genre *Meladomus*. Ce sont les *Lanistes* (*Meladomus*) *purpureus* JONAS (*Archiv für Naturgeschichte*, 1839, p. 242, pl. X, fig. 1); *Lanistes* (*Meladomus*) *olivaceus* SOWERBY (Catalogue of Shells of Earl Tankerville, Appendix, 1825, p. IX [*Paludina olivacea*]) et ses variétés; *Lanistes* (*Meladomus*) *orum* PETERS (*in* TROSCHEL, *Archiv für Naturgeschichte*, XI, 1845, p. 215; figuré dans PHILIPPI, *Monogr. Ampull.*, *in* MARTINI et CHEMNITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 1851, p. 22, taf. VI, fig. 2) et ses variétés; et *Lanistes* (*Meladomus*) *ellipticus* MARTENS (*in* PFEIFFER, *Novitates Concholog.*, II, 1866, p. 224, pl. LXX, fig. 9-10).

«*Laniste d'Olivier. Lanistes Olivieri.*

«*Cyclostoma carinatans* Olivier, voyage au Levant. D'Argenville? Conch. part. II, p. 82, chiff. 8, et planch. 9, coquill. terr. fig. 8?

«La belle coquille qui nous sert de type a été recueillie dans les canaux d'Alexandrie, en Egypte, par Olivier. . .⁽¹⁾.»

En 1840, SWAINSON⁽²⁾, sous le nom de *Meladomus*, réédita ce genre en prenant pour type le *Paludina olivacea* de Sowerby⁽³⁾ [= *Lanistes (Meladomus) olivaceus*].

C'est ce vocable de *Meladomus* qui a été adopté par J.-R. BOURGUIGNAT, car le nom de *Lanistes* ayant été, dit cet auteur⁽⁴⁾, appliqué par HUMPHREY⁽⁵⁾ — dès 1797 — au *Mytilus discors* Linné⁽⁶⁾ ne saurait être conservé.

Mais, comme le fait remarquer le Doct. E. VON MARTENS⁽⁷⁾, HUMPHREY n'a ni employé la nomenclature binominale, ni caractérisé son nouveau genre, qui, dans ces conditions, doit être abandonné. En réalité, ajoute E. VON MARTENS, le genre *Lanistes*, appliqué à un groupe de *Modiolaria* — entièrement délaissé aujourd'hui — date seulement de 1840, c'est-à-dire qu'il est postérieur de trente ans à l'ouvrage de DENYS DE MONTFORT. C'est donc *Lanistes* Denys de Montfort qui doit être définitivement adopté.

Les espèces de *Lanistes* étant fort nombreuses, les auteurs ont cherché à les classer rationnellement. Déjà H. et A. ADAMS⁽⁸⁾ les groupaient en deux genres : *Lanistes* et *Meladomus*, définis d'une manière fort insuffisante, les diagnoses ne permettant guère de saisir les différences séparant les deux coupes génériques proposées⁽⁹⁾.

(1) MONTFORT (DENYS DE), *Conchyliologie systématique et classification méthodique des coquilles*, etc., II, 1810, p. 123.

(2) SWAINSON (W.), *A Treatise on Malacology, or the natural classification of Shells fish*, Londres, 1840, p. 340.

(3) SOWERBY (G. B.), *Catalogue of Shells of Earl Tankerville, Appendix*, 1825, p. IX; et *Genera of Shells*, 1833, pl. CCLI, fig. 3.

(4) BOURGUIGNAT (J.-R.), *Mollusques Afrique équatoriale*, mars 1889, p. 170.

(5) HUMPHREY, *Museum Caloumianum*, Londoni, 1797.

(6) LINNÉ (C.), *Systema naturae*, ed. XII, 1767, p. 1159. (= *Modiolaria discors*, espèce de la Manche et de l'Océan).

(7) MARTENS (Doct. E. vox), *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 161.

(8) ADAMS (H. et A.), *The Genera of recent Mollusca arranged according to their organization*, I, Londres, 1858, p. 348-349.

(9) Voici comment les frères H. et A. ADAMS s'expriment au sujet de ces deux genres :

«Gen. *Lanistes*.

«Operculum horny, sinistral, or with the nucleus on the left margin.

«Shell depressed, thin, sinistral, deeply and widely umbilicated; spire short;

Il existe cependant deux séries de *Lanistes* assez nettement caractérisées :

Chez les uns, l'ombilic, plus ou moins large, est *toujours entouré d'une carène saillante* ;

Chez les autres, l'ombilic, qui est constamment étroit et parfois recouvert, n'est *jamais entouré de carène* ⁽¹⁾.

On est ainsi conduit à diviser les *Lanistes* en deux sous-genres :

§ Sous-genre **Lanistes** sensu stricto ⁽²⁾.

Une carène spirale plus ou moins saillante entourant un ombilic généralement large; une carène spirale à la partie supérieure des tours, sous la suture.

Exemple : *Lanistes (Lanistes) Bolteni* Chemnitz ⁽³⁾.

aperture oblong, entire; inner lip expanded over the last whorl; peristome simple, acute.

«Syn. *Lanistes* Swains.

«Ex. *L. Bolteniana* Chemnitz pl. 37, fig. 5. Operculum *L. Bolteniana*, fig. 5 a-5 b.

«The species of this genus are from the river Nile, Zanzibar, and West Africa. The shell and operculum only are known; the latter is horny and nearly transparent.

«Gen. *Meladomus*.

«Operculum horny, sinistral.

«Shell sinistral, thin, imperforate, covered with a dark olivaceous epidermis; spire produced, acuminate; aperture oval, reversed, contracted and acute posteriorly, entire in front, peristome thin, simple.

«Ex. *Meladomus olivaceus* Sowerby, pl. 37, fig. 6. Operculum *M. olivaceus* fig. 6 a-6 b.

«This genus, the animal of which is at present unknown, differs from *Pomus* and *Ampullaria* in being sinistral and turreted. It is an inhabitant of the rivers of Africa.»

(H. et A. ADAMS, *loc. supra cit.*, I, 1858, p. 348, 349.)

(1) C'est le Dr E. VON MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 162 et p. 169, qui, le premier, a fait ressortir l'importance de ce caractère.

(2) Le sous-genre *Lanistes* comprend les groupes suivants, établis par J.-R. BOUEN-GUIGNAT en 1889: *Purpuriana* (*Mollusques Afrique équatoriale*, 1889, p. 170); *Olivaceana* (*loc. cit.*, p. 172) et *Nyassana* (*loc. cit.*, p. 179).

(3) CHEMNITZ (J. J.), *Systemat. Conchylien-Cabinet*, IX, 1, 1786, p. 89, pl. CLX, fig. 921-922 (*Helix Bolteniana*) [= *Cyclostoma carinata* OLIVIER, *Voyage empire Ottoman*, II, p. 39 et *Atlas*, 1804, pl. XXXI, fig. 2; = *Lanistes Olivieri* DENYS DE MONTFORT, *Conchyliologie systemat.*, II, 1810, p. 123; figuré à la p. 122].

§ Sous-genre **Meladomus** Swainson ⁽¹⁾.

Pas de carène spirale entourant l'ombilic qui est étroit et, parfois, entièrement recouvert; coquille très généralement plus haute que large.

Exemple : *Lanistes* (*Meladomus*) *purpureus* Jonas ⁽²⁾.

*
* *

A ces deux sous-genres il faut en ajouter un troisième : celui proposé par A. GRANDIDIER ⁽³⁾ (1887), sous le nom générique de *Leroya* pour deux **Ampullariidae** senestres de l'Afrique orientale, les *Leroya Bourguignati* Grandidier et *Leroya Charmetanti* Grandidier.

A. GRANDIDIER ajoute :

«Ce genre... se compose d'Espèces à faciès de Littorines. On remarque, en effet, chez elles, même épaisseur du test, même contour, même surface sillonnée de cercles en creux, même épaisseur columellaire ⁽⁴⁾.»

«Le *Leroya Charmetanti* est si semblable à la *Littorina rudis* de nos côtes océaniques, qu'il n'y a pas, à l'exception de la sinistrorsité, de différences entre elles.

«Pour le *Leroya Bourguignati*, qui a une spire un peu moins allongée, une coquille plus ventrue et plus ramassée, il a les plus grands rapports de similitude avec le *Littorina littoralis* également de nos côtes océaniques ⁽⁵⁾.»

Puis l'auteur conclut par cette diagnose, un peu sommaire, des *Leroya* :

«Coquille senestre, comme celle des *Meladomus*; imperforée et possédant un test, un contour, un bord columellaire et notamment un mode de sillons spiraux en creux, tout à fait similaires au test, au contour, au mode de sillons des Littorines ⁽⁶⁾.»

L'année suivante (1888), J.-R. BOURGUIGNAT donne une définition beaucoup plus précise du nouveau genre :

«Les *Leroya* sont des Ampullariidae d'un aspect thalassoïde, caractérisés par une coquille senestre tout à fait imperforée possédant : 1° Un test

(1) Comprenant les groupes *Libicyana* BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1889, p. 176) et *Bolteniiana* BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1889, p. 178).

(2) JONAS (J. H.), *Archiv für Naturg.*, 1839, p. 242, pl. X, fig. 1 [*Ampullaria purpurea*].

(3) GRANDIDIER (A.), Mollusques de l'Ousaghara, de l'Oukami, etc. (Afrique équatoriale) [*Bulletins Société Malacologique France*, IV, 1887, p. 191].

(4) GRANDIDIER (A.), *loc. supra cit.*, IV, 1887, p. 191.

(5) GRANDIDIER (A.), *loc. supra cit.*, 1887, p. 192.

(6) GRANDIDIER (A.), *loc. supra cit.*, 1887, p. 192.

épais, solide, pesant, sillonné *en creux* par une série de sillons spiraux; 2° une ouverture entourée par un bord péristomal continu, volumineux, épais, d'un poli éclatant; 3° un opercule mince, transparent, petit, s'enfonçant profondément dans l'intérieur, concave extérieurement, convexe intérieurement, orné du *côté externe* de linéoles très tennes, concentriques autour d'un nucléus situé du côté dextre, un peu en dessous de la ligne médiane, et du *côté interne* de quelques linéoles plus accentuées également concentriques autour d'une surface nucléolaire fortement ridée par des sillons crispés sur laquelle on remarque d'autres stries rayonnantes du nucléus à la périphérie ⁽¹⁾.

Examinons rapidement la valeur de ces différents caractères.

Il faut d'abord remarquer que les analogies avec les Littorines ont été fort exagérées. Les *Leroya*, qui ne possèdent ni le mode de sculpture ni la nature du test des Littorines, ressemblent avant tout aux *Lanistes* et ne sont, à tout prendre, comme nous le verrons plus loin, que des *Lanistes* à test très solide, relativement pesant, avec une ouverture bordée par un péristome épaissi et continu.

Les caractères énumérés par A. GRANDIDIER et J.-R. BOURGIGNAT ne sont pas génériques; quelques-uns même se retrouvent chez certaines espèces de *Lanistes*.

Ainsi l'ombilic, toujours fermé chez les *Leroya*, est également entièrement recouvert chez les *Lanistes* de la série du *Lanistes (Meladomus) nyasaensis* Dohrn ⁽²⁾.

La sculpture spirale du test, que J.-R. BOURGIGNAT considérait comme si caractéristique, se retrouve également chez le *Lanistes (Meladomus) ciliatus* Martens ⁽³⁾, qui possède, par contre, un test mince et un ombilic ouvert ⁽⁴⁾.

Cette sculpture spirale est, d'autre part, des plus variable: très développée chez le *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven et chez sa variété, *Charmetanti* Bourguignat, elle est rudimentaire chez la variété *alirata* Germain

(1) BOURGIGNAT (J.-R.), *Iconographie malacologique des Animaux Mollusques fluviatiles du lac Tanganyika*, Corbeil, 1888, p. 17-18.

(2) DOHRN (H.), List of the Land and Freshwater Shells of the Zambesi and Lake Nyassa, Tropical Africa, collected by J. KIRK (*Proceedings Zoological Society of London*, février 1865, p. 233). Figuré par E. A. SMITH, On the Shells of Lake Nyassa and on a few marine Species from Mozambique (*Proceedings Zoological Society of London*, 1877, p. 715, pl. XXIV, fig. 8-9).

(3) MARTENS (D^r E. VON), Übersicht der von Hrn. J. M. HILDEBRANDT während seiner letzten mit Unterstützung der Akademie in Ostafrika ausgeführten Reise gesammelten Land- und Süßwasser-Conchylien (*Monatsberichte der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, 1878, p. 296, n° 20, taf. II, fig. 8-10).

(4) Le *Lanistes (Meladomus) ciliatus* Martens a été découvert par J. M. HILDEBRANDT, à Finboui, sur la côte du Zanzibar.

(*nov. var.*), qui montre seulement de faibles stries spirales limitées aux tours supérieurs. Enfin, le test est entièrement dépourvu de sculpture spirale chez les *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* Martens et *Lanistes (Leroya) Graueri* Thiele ⁽¹⁾.

Restent le test épais et pondéreux, l'épaississement du péristome et du bord columellaire, que l'on retrouve, à un degré variable, chez toutes les espèces connues.

Enfin E. VON MARTENS ⁽²⁾, après avoir donné quelques détails sur la radula des *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven et *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* Martens ⁽³⁾, a montré que ces organes ne différaient pas de ceux des vrais *Lanistes* et se rapprochaient surtout de ceux du *Lanistes (Meladomus) ovum* Peters.

Ainsi, en résumé, il ne peut être question de considérer les *Leroya* comme génériquement distincts des *Lanistes*.

Ce sont des *Lanistes* de taille médiocre ayant toujours un test solide, épais et pesant, un ombilic entièrement recouvert, un péristome épaissi et encrassé ⁽⁴⁾, et dont certaines espèces sont ornées d'une sculpture spirale bien développée ⁽⁵⁾.

Les Prosobranches répondant à cette définition constituent un petit groupe bien homogène et qu'il y a intérêt à réunir en un sous-genre *Leroya* rattaché aux *Lanistes*.

Les *Leroya* sont, jusqu'ici, peu nombreux. Peut-être même se réduiront-ils à deux : une espèce à sculpture spirale [*Lanistes (Leroya) Farleri* Craven et ses variétés], une espèce sans sculpture spirale [*Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* Martens + *Lanistes (Leroya) Graueri* Thiele], lorsqu'on connaîtra suffisamment d'exemplaires recueillis dans des localités diverses et éloignées les unes des autres.

⁽¹⁾ Espèces qui, cependant, appartiennent bien, par l'ensemble de leurs caractères, au sous-genre *Leroya*.

⁽²⁾ MARTENS [D^r E. VON], *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 171.

⁽³⁾ Les radules des *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven et *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* Martens ont été figurées par le Doct. E. VON MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 171.

⁽⁴⁾ L'ensemble de ces caractères communique aux *Leroya* un aspect halolimnique, plus ou moins prononcé suivant les individus, mais indéniable.

⁽⁵⁾ Le sommet des *Leroya* est *obtus* chez les espèces dépourvues de sculpture spirale (le *Lanistes (Leroya) Graueri* Thiele, décrit sur des exemplaires érodés, a, *probablement*, un sommet obtus), et *aigu* ou *très aigu* chez les espèces ornées d'une sculpture spirale, même chez le *Lanistes (Leroya) Farleri*, variété *alivata* Germain, dont la sculpture spirale est tout à fait rudimentaire. Par ce caractère, les *Leroya* à test réticulé s'éloignent davantage des *Lanistes* (dont le sommet est presque toujours obtus) que les *Leroya* à test simplement strié.

Tous les *Leroya* connus vivent soit dans les contrées de l'Afrique orientale comprises entre les grands lacs et l'Océan Indien ⁽¹⁾, soit dans les bassins du haut Congo et, principalement, dans les eaux du Lualaba. Il est intéressant de remarquer — en rappelant l'aspect thalassémique des *Leroya* — que c'est justement cette région qui a fourni la presque totalité des Mollusques halolimniques actuellement connus en Afrique.

Le tableau dichotomique suivant donne la liste des espèces et des variétés :

1	{ Test avec une sculpture spirale très développée sur tous les tours de spire.....	2
		3
2	{ Test sans sculpture spirale ou avec une sculpture spirale rudimentaire limitée aux tours supérieurs.....	Coquille globuleuse ventrue..... <i>Lanistes (Leroya) Farleri</i> Craven.
		Coquille subglobuleuse allongée.... <i>Lanistes (Leroya) Farleri</i> , var. <i>Charmetanti</i> Grandidier.
3	{ Coquille globuleuse ventrue, sommet aigu ou obtus.....	4
		Coquille ovale allongée, sommet obtus..... <i>Lanistes (Leroya) Stuhlmanni</i> Martens.
4	{ Test avec sculpture spirale rudimentaire limitée aux tours supérieurs; coquille globuleuse ventrue; sommet très aigu.....	<i>Lanistes (Leroya) Farleri</i> , var. <i>alirata</i> Germain.
		Test sans sculpture spirale; coquille très ventrue; sommet probablement obtus ⁽²⁾ <i>Lanistes (Leroya) Graueri</i> Thiede

(1) C'est dans la région ainsi définie que vivent la majorité des espèces et des variétés.

(2) Dans les exemplaires décrits par J. THIELE (*loc. infra cit.*, 1911, p. 210), le sommet est érodé. Il est donc impossible de préciser s'il est aigu ou obtus. Cependant les analogies de cette espèce avec le *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* Martens font penser que le *Lanistes* décrit par J. THIELE a, comme celui caractérisé par le Doct. E. VON MARTENS, un sommet obtus.

*
* *

Nous allons maintenant donner quelques détails sur chacune de ces espèces et variétés.

LANISTES (LEROYA) FARLERI Craven.

1880. *Lanistes Farleri* CRAVEN, *Proceedings Zoological Society of London*, 16 mars, p. 219, pl. XXII, fig. 7a-7d.
 1887. *Lanistes sculptus* MARTENS, *Sitz. ber. der Gesellsch. Naturforsch. freunde Berlin*, p. 97.
 1887. *Leroya Bourguignati* GRANDIDIER, *Bulletins Société Malacologique France*, IV, p. 192.
 1888. *Leroya Bourguignati* BOURGUIGNAT, *Iconographie malacologique lac Tanganyika*, p. 17, pl. VI, fig. 2-5.
 1889. *Leroya Bourguignati* BOURGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, p. 180.
 1890. *Leroya Bourguignati* BOURGUIGNAT, *Histoire malacologique lac Tanganyika*, p. 23, pl. VI, fig. 2-5; et *Annales Sciences naturelles*, 7^e série, X, même pagin.
 1897. *Lanistes (Leroya) Farleri* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, p. 171.
 1897. *Lanistes (Leroya) Farleri*, variété *Bourguignati* MARTENS, *loc. supra cit.*, p. 172, taf. VI, fig. 34.

La coquille décrite par A. GRANDIDIER et figurée par J.-R. BOURGUIGNAT sous le nom de *Leroya Bourguignati* est certainement synonyme du *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven. Voici, d'après les diagnoses originales, un tableau comparatif des principaux caractères de ces deux *Lanistes* :

LANISTES (LEROYA) FARLERI.	LANISTES (LEROYA) BOURGUIGNATI.
Coquille globuleuse turbinée.	Coquille ventruc.
4 1/2-5 tours très convexes, méplats aux sutures.	5-6 tours très convexes, méplats aux sutures.
Ouverture semi-lunaire.	Ouverture peu oblique, ovulaire.
Péristome simple, aigu.	Péristome aigu.
Test vert olive ou brun foncé orné de bandes spirales, couleur terre de Sienne, en nombre variable.	Test épais, solide, violacé ou brun châtain foncé avec bandes spirales d'un roux vineux.
Nombreuses stries spirales très apparentes, coupant les stries longitudinales et donnant à la coquille un aspect subréticulé.	Nombreuses stries spirales profondément sculptées.

A. E. CRAVEN ne précise pas la nature du test de son *Lanistes Farleri*, mais l'examen de la figure 7 (pl. XXII) des *Proceedings* (1880) montre qu'il s'agit évidemment d'une coquille épaisse et solide. La comparaison avec l'iconographie du *Lanistes (Leroya) Bourguignati* Grandidier donnée par J.-R. BOURGUIGNAT ⁽¹⁾ conduit aux constatations suivantes :

Les deux coquilles ont la même forme générale, sensiblement la même taille ⁽²⁾ et la même sculpture, peut-être un peu plus fortement accentuée chez le *Lanistes Bourguignati* Grandidier. L'ouverture, de même forme, offre, dans les deux cas, les mêmes proportions par rapport aux dimensions de la coquille ⁽³⁾. Enfin les tours de spire sont un peu plus convexes, le péristome plus encreassé et la callosité aperturale mieux accentuée chez le *Lanistes Bourguignati* Grandidier que chez le *Lanistes Farleri* Craven.

Ces différences sont purement individuelles. Sur les six exemplaires de *Lanistes (Leroya) Farleri*, variété *alirata* Germain dont il sera plus loin question — et qui proviennent d'une même localité — on observe des variations analogues.

En résumé, et en se rapportant, d'autre part, au tableau comparatif ci-dessus, on doit conclure que le *Lanistes (Leroya) Bourguignati* Grandidier est synonyme du *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven.

⁽¹⁾ BOURGUIGNAT (J.-R.), *Iconographie malacologique des Animaux Mollusques fluviatiles du lac Tanganyika*, Corbeil, 1888, pl. VI, fig. 2 à 5.

⁽²⁾ Dans leurs diagnoses originales, A. E. CRAVEN et J.-R. BOURGUIGNAT donnent, comme dimensions, 25 millimètres de longueur et 21 millimètres de diamètre pour le *Lanistes Farleri*; 22 millimètres de longueur et 19,6 millimètres de diamètre pour le *Lanistes Bourguignati*. Pour un même diamètre de 25 millimètres, cette dernière coquille atteindrait 21,5 millimètres de longueur, c'est-à-dire très sensiblement la même longueur que le *Lanistes Farleri*. D'ailleurs E. von MARTENS (*Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 172), qui a donné les dimensions d'un assez grand nombre de spécimens de ces deux coquilles, cite des exemplaires qui, pour une même longueur de 25 millimètres, ont 20, 21 ou 22 millimètres de diamètre.

⁽³⁾ A. GRANDIDIER (*loc. supra cit.*, 1887, IV, p. 192) donne, au type du *Lanistes Bourguignati*, une ouverture mesurant 16 millimètres de hauteur pour 10 millimètres de diamètre (coquille : 22 millimètres de longueur et 19 millimètres de diamètre). Ce sont précisément les dimensions indiquées par A. E. CRAVEN (*loc. supra cit.*, 1880, p. 219) pour l'ouverture du type dont la coquille atteint 25 millimètres de longueur et 21 millimètres de diamètre. Il semblerait donc que l'ouverture soit proportionnellement plus grande chez le *Lanistes Bourguignati*. Or, si l'on mesure la figure donnée par J.-R. BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1888, pl. VI, fig. 2), on obtient : longueur : 25 millimètres ; diamètre maximum : 20 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 15 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 12 millimètres (y compris, comme chez le *Lanistes Farleri*, l'épaisseur du péristome). Ainsi le rapport entre les dimensions de la coquille et celle de l'ouverture reste bien la même dans les deux cas.

Le *Lanistes (Leroya) Farleri* Craven vit dans les régions comprises entre les grande lacs et l'océan Indien. Il a été signalé dans les localités suivantes :

Ile de Zanzibar [Dr. C. W. SCHMIDT].

Magila (5° 10' latitude sud et 38° 48' longitude est Greenwich, station du chemin de fer de Tanga à Korogwe et au lac Victoria), dans l'Ousambara (Usambara) [Rév. J. FARLER].

Seruka, dans l'Ousambara [Dr. C. W. SCHMIDT].

Fleuve Kyngani ou fleuve Vouami [le R. F. LEROY in J.-R. BOURGUIGNAT].

L'Umbugwe (Mbugwe), région située au sud-ouest du lac Manyara (Laua y Mueri), entre ce lac et le lac Lauaya Sereri [O. NEUMANN].

Rivière Kissemu, cours d'eau descendant des monts Uluguru situés entre deux affluents du Kyngani : le Rufu à l'est et le Mgeta à l'ouest et au sud [F. STEHLMANN].

Rivière Msonga, affluent du Rufu, à trois heures de marche au sud de Tuminguo (37° 35' longitude est Greenwich et 6° 50' latitude sud), dans l'Oukami (Ukami) [LIEDER].

Le Malagarazi, à son embouchure dans le lac Tanganyika [Missionnaires français, in J.-R. BOURGUIGNAT].

Variété *CHARMETANTI* Grandidier.

1887. *Leroya Charmetanti* GRANDIDIER, *Bulletins Société malacologique France*, IV, p. 193.

1889. *Leroya Charmetanti* BOURGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, p. 180, pl. VII, fig. 21-22.

1897. *Lanistes (Leroya) Farleri*, variété *Charmetanti* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, p. 173.

Coquille plus allongée, plus acuminée que celle du type; spire composée de 6 tours; sommet aigu; même test avec ornements picturale et sculpturale identiques.

Longueur : 20 millimètres; diamètre : 16 millimètres; hauteur de l'ouverture : 16 millimètres; diamètre de l'ouverture : 9 millimètres.

Fleuve Kyngani ou fleuve Vouami [le R. F. LEROY].

Variété *alirata* Germain, *nov. var.*

Coquille de même forme générale que le type; spire composée de 6 tours convexes méplats sous la suture; dernier tour grand, arrondi, ventru; sommet très aigu, rougeâtre; bord columellaire fortement épaissi.

Le tableau ci-dessous donne les dimensions principales de quelques exemplaires provenant de deux colonies ⁽¹⁾ :

LONGUEUR TOTALE.	DIAMÈTRE MAXIMUM.	DIAMÈTRE MINIMUM.	HAUTEUR de L'OUVERTURE ⁽¹⁾ .	DIAMÈTRE de L'OUVERTURE ⁽¹⁾ .	NUMÉRO des ÉCHAN- TILLONS.
millim.	millim.	millim.	millim.	millim.	
24	20	14	16	11	A
24	19 3/4	15 1/2	16	12	
23 1/2	22	16	16 1/2	12 3/4	
24 1/2	22	17	17	13 1/4	B
24	21	15 3/4	16 1/2	13	
23	19 3/4	15 1/2	15 3/4	12	

⁽¹⁾ Y compris l'épaisseur du péristome.

Le test des exemplaires A est solide, d'un fauve marron un peu olivâtre, orné de 6-8 zonules spirales brunes peu visibles, assez étroites, dédoublées et visibles à l'intérieur de l'ouverture. Une zone plus claire (marron) entoure la région ombilicale.

Les individus B ont un test plus solide et un bord columellaire plus fortement épaissi; leur épiderme est marron très foncé, presque noir et assez brillant. Il existe, au dernier tour, sept bandes spirales d'un brun sombre ⁽²⁾, visibles à l'intérieur de l'ouverture ⁽³⁾.

La sculpture se compose de stries longitudinales obliques et très irrégulières. Ces stries sont, généralement, fort inégales et, aux environs de l'ouverture, on distingue de grosses stries écartées entre lesquelles s'intercalent des stries beaucoup plus fines. Sur les *tours supérieurs seulement*, les stries longitudinales sont coupées par des stries spirales faibles et peu nombreuses ⁽⁴⁾.

Kwiro, province de Mahenge, Afrique orientale [G. NÆGELE].

⁽¹⁾ Ces colonies proviennent de la même localité de Kwiro, dans l'Afrique orientale.

⁽²⁾ Chez un individu, les bandes 2 et 3 sont coalescentes (1 2 3 4 5 6 7). La bande 7 entoure la région ombilicale.

⁽³⁾ L'intérieur de l'ouverture est lie de vin avec un bord marron brillant.

⁽⁴⁾ Cette sculpture est plus accusée chez les individus de la colonie B que chez ceux de la colonie A.

LANISTES (LEROYA) STUHLMANNI Martens.

1897. *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* MARTENS, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, p. 171, taf. VI, fig. 37.
1901. *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* DUPUIS et PUTZEYS, *Annales Société royale malacologique Belgique*, XXXVI, p. LX.

Coquille de forme ovulaire assez allongée; sommet obtus; dernier tour ventru en haut, près de la suture, s'atténuant vers la base; ouverture ovulaire avec un bord externe et un bord columellaire subparallèles.

Longueur : 25 millimètres; diamètre maximum : 23 millimètres; diamètre minimum : 16 millimètres; hauteur de l'ouverture : 18 millimètres; diamètre de l'ouverture : 13 millimètres.

Test épais, solide, recouvert d'un épiderme gris brun modérément foncé; pas de sculpture spirale: stries longitudinales fines et irrégulières.

Dar es-Salam, nombreux exemplaires achetés sur le marché, en mars 1894, par F. STUHLMANN.

Le Lualaba à Nseudwe (Manyéma) [F. DUPUIS et Dr. S. PUTZEYS].

Le Congo, Stanley Falls (entre Stanleyville et l'Équateur) [F. DUPUIS et Dr. S. PUTZEYS]⁽¹⁾.

LANISTES (LEROYA) GRAUERI Thiele.

1911. *Lanistes Graueri* THIELE, *Wissensch. Ergebnisse d. deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908*, III, *Zoologie*, p. 210, taf. V, fig. 5.

La description donnée par le Dr. J. THIELE est incomplète⁽²⁾ et la figure insuffisante. Il est ainsi très difficile de se rendre compte de la valeur de cette espèce.

C'est une coquille de forme très ventrue globuleuse, réduite à quatre tours de spire par suite de la disparition — par érosion — des tours supérieurs. Ces tours sont arrondis-convexes, méplans à leur partie supérieure (près de la suture) et à croissance rapide, le dernier très grand, fortement ven-

⁽¹⁾ Cette espèce paraît être très abondante dans le Congo aux environs des chutes Stanley. F. DUPUIS et Dr. S. PUTZEYS (Diagnoses de quelques espèces de coquilles nouvelles provenant de l'État indépendant du Congo suivies de quelques observations relatives à des espèces déjà connues (*Annales Soc. royale malacologique Belgique*, XXXVI, 1901, séance du 7 décembre, p. LX), qui en ont récolté de nombreux échantillons, ajoutent que leur test est très épais et recouvert « d'un enduit noir foncé très adhérent ».

⁽²⁾ Et faite, de plus, sur des exemplaires ayant perdu leurs premiers tours de spire.

tru, occupant environ les $\frac{5}{6}$ de la hauteur totale de la coquille. L'ouverture est subverticale, ovale, anguleuse en haut, bien arrondie en bas; elle est bordée par un péristome épaissi; le bord columellaire est épais, bien réfléchi, de coloration blanche; enfin l'ombilic est entièrement recouvert.

Longueur : 27 millimètres; diamètre : 25 millimètres ⁽¹⁾.

Test solide, d'un brun olivâtre, orné de zonules spirales d'un brun plus sombre, visibles à l'intérieur de l'ouverture. Il n'y a pas de sculpture spirale.

Cette espèce semble très voisine du *Lanistes (Leroya) Stuhlmanni* MARTENS, dont elle ne diffère guère que par la forme très notablement plus ventrue de son dernier tour. Il est probable qu'elle constitue seulement une variété *ventricosa* de l'espèce du Dr. E. von MARTENS.

Uvira, à l'extrémité nord-ouest du lac Tanganyika, un peu au sud de l'embouchure de la rivière Kanyumbengu ⁽²⁾, par 3° 28' latitude sud et 29° 30' longitude est Greenwich [GRAUER].

Kasongo, station du chemin de fer de Kongofo à Kindu, sur le Lualaba, au confluent de la rivière Musukui (4° 30' latitude sud et 26° 35' environ longitude est Greenwich) [GRAUER].

⁽¹⁾ Les dimensions de l'ouverture n'ont pas été données par le Dr. J. TIELE, mais la figure 5 de la planche V (*loc. supra cit.*, 1911) représente un exemplaire atteignant les dimensions suivantes : longueur : 32 millimètres; diamètre maximum : 30 millimètres; hauteur de l'ouverture : 20 millimètres; diamètre de l'ouverture : 18 millimètres.

⁽²⁾ Cette rivière se jette dans le lac Tanganyika, en face des îles Katangara.